

**UPAYA PENATALAKSANAAN POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF
PADA PASIEN CHRONIC KIDNEY DISEASE DI RSUD dr.
SOEHADI PRIJONEGORO**



PUBLIKASI ILMIAH

**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Diploma III
pada Jurusan Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh:

REYVA BAHTIAR FIRDAUS

J200 130 074

PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

**UPAYA PENATALAKSANAAN POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF
PADA PASIEN CHRONIC KIDNEY DISEASE DI RSUD dr. SOEHADI
PRIJONEGORO**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

REYVA BAHTIAR FIRDAUS
J 200 130 074

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Ns. Arief Wahyudi Jadmiko, S.Kep., M.Kep
NIK.110.1618

HALAMAN PENGESAHAN

UPAYA PENATALAKSANAAN POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF
PADA PASIEN CHRONIC KIDNEY DISEASE DI RSUD dr. SOEHADI
PRIJONEGORO

OLEH

REYVA BAHTIAR FIRDAUS

J 200 130 74

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Senin, 25 Juli 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Ns. Arief Wahyudi Jadmiko, S.Kep., M.Kep
(Ketua Dewan Penguji)
2. Vinami Yulian, S.Kep.,Ns., M.Sc
(Anggota Dewan Peneliti)

(Signature)
(.....)

(Signature)
(.....)

Dekan,



(Signature)
Dr. Suwaji M.Kes

NIP. 195311231983031002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam studi kasus karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya

Surakarta, 11 Juni 2016

Penulis



REYVA BAHTIAR FIRDAUS

J 200 130 074

**“UPAYA PENATALAKSANAAN POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF
PADA PASIEN CHRONIC KIDNEY DISEASE DI RSUD dr. SOEHADI
PRIJONEGORO”**

Reyva Bahtiar Firdaus, Arief Wahyudi Jadimiko
Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Jl. Ahmad Yani, Tromol Pos 1, Pabelan Kartasura
Email: reyvajohn@gmail.com

Abstrak

Gagal ginjal kronik adalah gangguan fungsi ginjal yang mengalami kerusakan dan sifatnya tidak dapat kembali seperti semula, dan penyakit ini dapat menyebabkan kematian pada penderitanya. Gejala yang sering timbul pada penderita gagal ginjal kronik adalah anemia, oedema, kelelahan, sesak nafas. Kelebihan cairan yang dapat menimbulkan oedema dapat disebabkan karena fungsi ginjal yang tidak dapat lagi menyaring racun dalam tubuh, sehingga urin yang keluar berkurang dan cairan tubuh akan bertambah banyak dan menimbulkan oedema, selain oedema penderita gagal ginjal kronik juga akan mengalami gangguan sesak nafas, hal tersebut dapat disebabkan karena pernafasannya yang *kussmaul*, kemudian karena adanya cairan yang menumpuk di paru-paru dan dapat disebabkan juga kadar Hemoglobin dalam tubuh kurang dari normal serta eritropoitin yang diproduksi ginjal semakin berkurang yang menyebabkan penurunan kadar Hemoglobin. Dilakukannya penelitian ini adalah penulis ingin mengetahui pengaruh asuhan keperawatan dalam upaya mengatasi pola nafas tidak efektif selama 3 hari pada penderita gagal ginjal kronik. Penelitian ini dilakukan terhadap penderita gagal ginjal kronis di ruang Tulip RSUD Sragen, penulis melakukan penelitian selama 3 hari dengan metode diskriptif dengan mengumpulkan semua data yang berhubungan dengan pasien. Setelah dilakukan tindakan selama 3x24 jam pada pasien gagal ginjal kronik untuk mengupayakan keefektifan pola nafas dengan mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam dan duduk tegak kemudian membungkuk ke depan serta pemberian terapi oksigen dengan dosis 3 liter dengan nasal kanul, pengaruh terhadap pasien dari hari pertama sampai hari ketiga pasien masih merasakan sesak nafas dan banyaknya pernafasan permenit masih diatas nilai normal.

Kesimpulan: Masalah pada pasien dengan Pola nafas tidak efektif tidak teratasi karena saat dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam pasien tidak mengalami peningkatan keefektifan pola nafas sesuai dengan kriteria hasil yang telah direncanakan.

Kata Kunci: Gagal ginjal kronik, Pola nafas tidak efektif, Anemia, Hemoglobin.

“INEFFECTIVE BREATHING PATTERN MANAGEMENT FOR CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENT IN dr. SOEHADI PRIJONEGORO HOSPITAL”

Reyva Bahtiar Firdaus, Arief Wahyudi Jadimiko
Study Program DIII of Nursing Faculty of Health Sciences
Muhammadiyah University Surakarta
Jl. Ahmad Yani, Tromol Pos 1, Pabelan Kartasura
Email: reyvajohn@gmail.com

Abstract

Chronic Kidney Disease is a disorder of renal function undergoing damage and its nature cannot return as before. And the disease can cause death in patients. Symptoms that often arises in people with chronic kidney disease is anemia, oedema, fatigue, shortness of breath. Excess fluid that can cause oedema can be caused due to kidney function that can no longer filter toxins in the body, so the urine comes out is reduced and body fluids will multiply and to inflict of oedema, other sufferers of chronic kidney disease will also experience shortness of breath disorders, it can be caused due to breathing the kussmaul, then due to the fluid that builds up in the lungs and can be caused also the levels of Hemoglobin in the body less than normal and erythropoietin reduced a declining kidney causing a decrease in the levels of Hemoglobin. The purpose of this research is the author wanted to know the influence of nursing care in an attempt to overcome ineffective breath pattern for 3 days by the method of descriptive by collecting all the data related to the patient. The research was made against sufferers of chronic kidney failure in the Tulips hospitals Sragen, author doing research for 3 days by the method of descriptive by collecting all the data related to the patient. After done actions during 3x24 hours on chronic renal failure patient to seek effectiveness breath pattern by teaching techniques of breath in and sit upright and then bend forward as well as administering oxygen therapy with a dose of 3 liters by nasal cannula, influence on patients from day one until day three patients still feel shortness of breath and respiratory parameter the number is still above normal values. The Issues in patients with ineffective breathing Pattern is not resolved because when done nursing care during 3x24 hours patients did not experience an increase in the effectiveness of breath patterns in accordance with the criteria of the planned results.

Keywords: Chronic kidney disease, Ineffective breathing pattern, Anemia, Hemoglobin.

“UPAYA PENATALAKSANAAN POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN CHRONIC KIDNEY DISEASE DI RSUD dr. SOEHADI PRIJONEGORO”

1. PENDAHULUAN

Ginjal merupakan organ yang penting yang fungsinya membuang sisa-sisa metabolisme dan racun yang ada di dalam tubuh kedalam bentuk urin. Ginjal merupakan hal yang penting untuk di perhatikan kesehatannya, seringkali manusia mengabaikan perawatan ginjal secara baik. Sehingga berdampak pada peningkatan kasus penyakit ginjal, selain itu pelayanan kesehatan yang terbatas serta kurangnya tenaga dokter spesialis yang menjadi salah satu faktor penyebab tingginya kasus penyakit ginjal di Indonesia. Chronic Kidney Disease (CKD) adalah fungsi ginjal yang mengalami kerusakan secara *irreversible* atau tidak dapat kembali seperti semula, tubuh juga tidak mampu menjaga metabolisme dan tidak mampu menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga ureum atau *azotemia* mengalami peningkatan (Smeltzer & Bare, 2010).

Kematian yang disebabkan oleh gagal ginjal kronik pada tahun 2012 menurut WHO penyakit ginjal dan saluran kemih menyebabkan kematian sebanyak 850.000 jiwa dan penyakit gagal ginjal kronik adalah penyakit tertinggi ke-12. WHO juga memperkirakan penderita gagal ginjal kronis di wilayah Asia Tenggara, Mediteraniam, Timur Tengah, dan Afrika akan terus meningkat, serta pada tahun 2025 diperkirakan penderita gagal ginjal kronis lebih dari 380 juta orang. Jepang merupakan Negara tertinggi yang penduduknya menderita gagal ginjal dengan 1.800 kasus per juta penduduk, dan 220 kasus baru per tahun. Sedangkan Amerika Serikat penderita gagal ginjal kronik pada tahun 2007 prevalensinya mencapai 1.569 orang per sejuta penduduk. Di Negara berkembang penyakit gagal ginjal cenderung kurang tertangani dengan baik karena keterbatasan sumber daya tenaga kesehatan yang dapat menangani penyakit gagal ginjal kronik. Pada tahun 2015 sebanyak 3 juta penduduk perlu mendapatkan pengobatan untuk gagal ginjal terminal atau ESRD (End Stage Renal Disease) (Dharma, P.S, dkk, 2015).

Negara Indonesia menurut data WHO menempati peringkat 4 dunia sebagai Negara penderita gagal ginjal terbanyak. Jumlah penderita mencapai 16 juta jiwa. Pada tahun 2008 terdapat 300 ribu penderita gagal ginjal di Indonesia dan semakin meningkat dari tahun ketahun, dibuktikan dari data PT Askes Indonesia pasien gagal ginjal pada tahun 2010 mencapai 17.507 orang dan meningkat menjadi 23.261 orang di tahun 2011, dan di tahun 2012 meningkat menjadi 24.141 orang.

(Dharma, P.S, dkk, 2015). Pada tahun 2013 Sulawesi Tengah merupakan provinsi dengan penderita gagal ginjal kronis terbanyak dengan prevalensi 0,5 % disusul oleh Aceh, Gorontalo, Sulawesi Utara dengan prevalensi 0,4% , sedangkan provinsi Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, DIY dan Jawa Timur prevalensi penderita gagal ginjal masing- masing 0,3 % (Dharma, P.S, dkk, 2015).

Keluhan utama yang paling sering dirasakan oleh penderita gagal ginjal kronik adalah sesak nafas, nafas tampak cepat dan dalam atau yang disebut pernafasan *kussmaul*. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya penumpukan cairan di dalam jaringan paru atau dalam rongga dada, ginjal yang terganggu mengakibatkan kadar albumin menurun. Selain disebabkan karena penumpukan cairan, sesak nafas juga dapat disebabkan karena pH darah menurun akibat perubahan elektrolit serta hilangnya bikarbonat dalam darah. Selain itu rasa mual, cepat lelah serta mulut yang kering, juga sering di alami oleh penderita gagal ginjal kronik. Hal tersebut disebabkan oleh penurunan kadar natrium dalam darah, karena ginjal tidak dapat mengendalikan ekskresi natrium, hal tersebut dapat pula mengakibatkan terjadinya pembengkakan.

Mengingat masih banyaknya penderita gagal ginjal kronik yang masih kurang tertangani oleh medis sehingga penulis tertarik untuk menulis karya tulis ilmiah tentang gagal ginjal kronik yang berjudul “Upaya Penatalaksanaan Pola Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Chronic Kidney Disease di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro”.

2. METODE

Metode yang digunakan penulis adalah metode deskriptif dengan mengumpulkan fakta dengan interpretasi yang tepat, dan mengumpulkan data beserta fakta yang sebenarnya terhadap kondisi pasien. Data tentang pasien di peroleh dengan cara observasi, wawancara langsung terhadap pasien dan keluarga pasien, kemudian wawancara terhadap tenaga kesehatan (perawat jaga ruang Tulip), serta catatan keperawatan yang ada di ruang Tulip. Studi kasus dilakukan terhadap salah satu penderita gagal ginjal kronik yang dirawat di ruang Tulip RSUD Sragen. Menurut Hasdianah S. dkk (2015) penelitian deskriptif merupakan bentuk penelitian untuk menyatakan fenomena yang terjadi yang dapat berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena satu dengan yang lain yang berlangsung saat ini dan saat yang lampau.

Penelitian ini berlangsung selama 3 hari yaitu pada tanggal 29 Maret 2016 sampai 1 April 2016 di ruang Tulip RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. Pada hari pertama penulis melakukan pengkajian serta pengumpulan data yang menunjang pasien seperti data laboratorium meliputi pemeriksaan hematologi dan pemeriksaan fungsi ginjal. kemudian pada tanggal 30 Maret mulai membuat rencana tindakan keperawatan berdasarkan masalah keperawatan yang muncul. Setelah itu, membuat intervensi keperawatan, penulis lalu mengimplementasikan rencana tindakan keperawatan yang telah dibuat. Pada tanggal 1 April penulis mengevaluasi hasil dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Pasien bernama Tn. S berumur 55 tahun, beragama Islam, bekerja sebagai petani. Pasien masuk IGD RSUD dr. Soehadi Prijonegoro tanggal 29 Maret pada pukul 16.30 WIB dengan diagnosa gagal ginjal kronis. Riwayat penyakit sekarang pasien mengeluh sesak nafas, lemas dan di kedua kakinya mengalami bengkak sejak 1 minggu yang lalu kemudian istri pasien mengantarkan ke rumah sakit untuk memeriksakan keadaan Tn. S. Saat di IGD pasien dilakukan pemeriksaan laboratorium dengan hasil Hemoglobin 7 gr/dL dan pada pemeriksaan fungsi ginjal dengan nilai ureum pasien 478,5 mg dan kreatinin 16,98 mg/dL. Pasien diperiksa vital sign dan hasilnya tekanan darah 150/90 mmHg, suhu 37°C, nadi 88 kali/menit, dan Respirasi sebanyak 32 kali/menit. Kemudian pasien dilakukan tindakan pemasangan infus Ringer Laktat dengan dosis 20 tpm, dan dipasang selang kanul 3 liter untuk memenuhi kebutuhan oksigenasi pasien. Kemudian pada pukul 19.30 WIB pasien dipindahkan ke ruang Tulip.

Penulis melakukan pengkajian pada tanggal 29 maret 2016 di ruang Tulip RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen dengan pasien penderita gagal ginjal kronis dengan nama Tn. S. Keluhan utama yang dirasakan pasien adalah sesak nafas, lemas dan bengkak di kedua kaki. Sebelumnya pasien pernah dirawat di rumah sakit dua tahun yang lalu dengan keluhan hipertensi dan gangguan pada ginjal. Keluarga pasien mengatakan bahwa anggota keluarganya tidak ada yang menderita penyakit gagal ginjal dan penyakit menurun dan menular lainnya.

Pada pemeriksaan penunjang, didapatkan hasil laboratorium pada tanggal 29 Maret 2016 dengan pemeriksaan hematologi, hemoglobin sebanyak 7 g/dL dengan nilai normal 12,2- 18,1, eritrosit sebanyak 2,91

juta/ μ L dengan nilai normal 4,04-6,13, Hematokrit sebanyak 23,0 % dengan nilai normal 37,7-53,7%, MCV 78,7 fL dengan nilai normal 80-97 fL, MCH 24,2 pg dengan nilai normal 27- 31,2pg, MCHC 30,7 g/dL dengan nilai normal 31,8- 38,4 dL, Lekosit 12.60 ribu/mL dengan nilai normal 4,6-10,2 ribu/mL, Trombosit 211 ribu/mL dengan nilai normal 150 – 450 ribu/mL, Neutrofil 46,9 % dengan nilai normal 37-80%, Limfosit 4,3 % nilai normal 19-48%, Basofil 5,3 % dengan nilai normal 0-2,5%. Pada pemeriksaan fungsi ginjal Ureum 478,5 mg/dL dengan nilai normal 10-50 mg/dL, sedangkan nilai kreatinin 16,98 mg/dL nilai normal 0,6-1,1 mg/dL. Dari dokter mendapatkan terapi Furosemide dengan dosis 2 ampul / 8 jam, Kidmin 200 ml / 24 jam, obat oral Aminefron 3x1/2 tablet, Ringer Laktat 20 tpm, dan tranfusi darah sebanyak 2 kantung darah.

Analisa data yang diperoleh dari data subjektif pasien antara lain pasien merasakan sesak nafas, nafasnya cepat dan dangkal kemudian pasien juga mengatakan merasa letih dan kelelahan, dan data objektif saat penulis melihat kondisi pasien adalah pernafasannya yang lebih dari normal dengan RR 32 kali/menit dengan menggunakan otot bantu pernafasan serta tipe pernafasan yang *kussmaul* dan suaranya mengi dan pada pemeriksaan fisik ditemukan suara ronkhi basah pada dada sebelah kanan. Pemeriksaan vital sign didapatkan hasil tekanan darah 150/90 mmHg, Suhu 37°C, nadi 88 kali/menit dan pernafasan 32 kali/menit. Kemudian penulis menegaskan masalah keperawatan yaitu pola nafas pasien yang tidak efektif karena hiperventilasi. Berdasarkan analisa data diatas maka penulis menegaskan diagnosa keperawatan yang muncul yaitu ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan hiperventilasi (Nanda, 2009). Menurut Judith & Ahern (2013) mendiskripsikan pola nafas yang tidak efektif adalah inspirasi dan atau ekspirasi ventilasi pernafasan tidak adekuat. Dalam kasus ini pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hiperventilasi. . *Hyperventilation* menurut kamus keperawatan adalah pernafasan yang dilakukan pasien sangat cepat dan dapat juga disertai dengan gejala pusing (Kamus Keperawatan, 2013).

Menurut Dongoes M, dkk (2015), tujuan dilakukan tindakan keperawatan terhadap pasien adalah untuk mengatasi masalah pasien pada pola nafas yang tidak efektif menjadi efektif dengan kriteria hasil setelah 3x24 jam pasien dapat menunjukan adanya perubahan pola nafas menjadi efektif seperti, *Vital Sign* dalam batas normal terutama Tekanan darah yang nilai normalnya 110/70 sampai 130/90 mmHg dan *respyration rate* yang nilai normalnya adalah 12-20 kali/menit (Jones & Raylene 2009), dapat bernafas

dengan mudah dan nafas tidak pendek, tidak ada suara nafas ronkhi dan mengi, menunjukkan pernafasan optimal (tidak *kussmaul*) saat terpasang alat bantu pernafasan seperti oksigen kanul, tidak menggunakan otot bantu pernafasan serta ekspansi dada yang simetris. Lalu tindakan yang perlu dilakukan untuk penatalaksanaan pola nafas tidak efektif adalah catat frekuensi dan kedalaman pernafasan, catat laporan dari pasien mengenai pernafasan pasien, observasi karakteristik pola nafas, auskultasi dan perkusi dada pasien, beri oksigen melalui kanul. Posisikan kepala di tinggikan atau duduk dan sedikit condong ke depan, dan intervensi selanjutnya beri edukasi kepada pasien dan keluarga tentang relaksasi nafas dalam, lalu diskusikan dengan dokter untuk pemberian terapi farmakologis serta tranfusi darah untuk meningkatkan kadar hemoglobin (Nanda, 2013).

Pada hari Rabu tanggal 30 Maret 2016 penulis melakukan tindakan keperawatan sesuai intervensi yang telah di buat oleh penulis. Pada pukul 08.15 penulis bersama perawat jaga melakukan tindakan injeksi Furosemide sebanyak 2 ampul /8 jam dan Kidmin sebanyak 200 ml/24 jam. Pasien mengatakan bersedia untuk diberikan suntikan, lalu penulis melakukan injeksi Furosemide sebanyak 2 ampul lewat selang intravena yang telah terpasang, dan mengganti Ringer laktat dengan Kidmin sebanyak 200ml dengan dosis 20 tetes per menit. Pada pukul 09.15 WIB penulis memposisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi, pasien mengatakan lebih nyaman jika duduk tegak dibanding tidur dengan meninggikan kepala. Data objektif, pasien terlihat bernafas terengah-engah dengan pernafasan yang *kussmaul*. Pada pukul 09.20 WIB penulis memeriksa status pernafasan pasien dengan cara menghitung pernafasan selama 1 menit penuh. Dan hasil dari pemeriksaan di peroleh banyaknya respirasi adalah 31 kali permenit. Pasien mengatakan masih sesak nafas, dan penulis melihat cara bernafas pasien cepat dan dalam dengan suara mengi. Pada pukul 09.35 WIB penulis mengjarkan kepada pasien dan keluarga tentang teknik relaksasi, respon yang di dapatkan pasien mengatakan sudah bisa mengontrol pernafasannya, data objektif dari penulis pasien terlihat masih bernafas dengan tergesa-gesa dengan respirasi sebanyak 31 kali/menit. Kemudian pada pukul 10.30 WIB penulis melakukan tindakan mengobservasi karakteristik pola nafas serta melakukan auskultasi dan perkusi pada dada pasien, dari data subjektif pasien mengatakan masih merasa sesak nafas serta kelelahan, dan dari data objektif penulis, pasien terlihat menggunakan otot bantu untuk bernafas, saat penulis melakukan perkusi dan asukultasi pada dada pasien didapat kan suara auskultasi adalah ronkhi basah dan perkusi

sonor. Pada hari ini pasien akan diberikan tranfusi darah yang kedua tujuannya adalah untuk menaikkan Hb pasien yang rendah.

Penulis melakukan evaluasi hari pertama pada hari rabu tanggal 30 Maret pukul 14.00 WIB. Pasien dengan diagnosa keperawatan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hiperventilasi mengatakan merasa sesak nafas. Pasien terlihat terengah-engah saat bernafas, pernafasanya *kussmaul* dan pernafasanya selama 1 menit adalah 31 kali dan tekanan darah 150/90 mmHg, Suhu 37°C, serta Nadi 88 kali/menit. Dalam bernafas pasien menggunakan otot bantu untuk bernafas, kemudian saat bernafas pasien juga terlihat adanya peningkatan ekspansi paru. Dari data tersebut maka masalah pada Tn. S belum teratasi, dan untuk *planning* lanjutkan intervensi kaji status pernafasan pasien, observasi karakteristik pola nafas pasien, auskultasi dan perkusi bagian dada pasien, lanjutkan terapi oksigenasi, relaksasi dan terapi farmakologis Furosemide 2 ampul/8jam.

Pada tanggal 31 Maret pukul 08.15 WIB penulis melakukan tindakan keperawatan injeksi Furosemide sebanyak 2 ampul/8 jam dan Kidmin 200 ml/24jam. Pasien mengatakan kepada penulis bahwa masih merasa sesak nafas dan hari ini akan dilakukan hemodialisa. Data objektif Furosemide masuk lewat selang intravena dengan lancar dan flabot Ringer Laktat telah terganti dengan Kidmin 200ml dengan dosis 20tpm. Selanjutnya pada pukul 09.30 WIB penulis melakukan tindakan pemeriksaan status pernafasan pasien dengan menghitung *respiratory rate* dan setelah 1 menit pemeriksaan di dapatkan hasil *respiratory rate* sebanyak 33 kali permenit. Pasien mengatakan masih sesak padahal sudah memakai selang oksigen. Pukul 10.00 WIB penulis mengobservasi karakteristik pola nafas pasien. Pasien mengatakan bahwa sesak nafasnya tidak kunjung reda. Saat di auskultasi terdengar suara ronkhi dan saat dilakukan perkusi suaranya sonor. Pada pukul 10.05 setelah melakukan pemeriksaan karakteristik pola nafas, penulis mengintruksikan pasien agar melakukan teknik relaksasi nafas dalam. Respon subjektif, pasien mengatakan lebih tenang namun masih merasakan sesak nafas dan data objektif dari penulis adalah pasien terlihat masih sesak nafas dengan respirasi sebanyak 32 kali permenit. Pada pukul 11.00 pasien dibawa ke ruang hemodialisa untuk dilakukan hemodialisis.

Evaluasi hari kedua pada tanggal 31 Maret 2016 pada pukul 14.00 WIB, pasien mengatakan sesak nafasnya tidak kunjung reda padahal sudah menggunakan oksigen. Pasien terlihat bernafas secara cepat dan dalam, saat di auskultasi suaranya ronkhi basah dan saat diperkusi pada dada pasien

terdengar suara sonor, Tekanan darah 150/90 mmHg, Respirasi 33 kali/menit, Suhu 37°C, serta Nadi 88 kali/menit. Pada hari Kamis tanggal 31 Maret 2016 Tn. S akan dilakukan tindakan hemodialisis pada pukul 11.00 WIB dan berakhir pukul 17.00 WIB. Pada masalah pola nafas tidak efektif di hari ke dua masalah tersebut belum teratasi dan untuk tindakan selanjutnya adalah melanjutkan intervensi kaji status pernafasan pasien, observasi karakteristik pola nafas pasien, auskultasi dan perkusi bagian dada pasien, lanjutkan terapi oksigenasi, relaksasi dan terapi farmakologis Furosemide 2 ampul/8jam.

Pada hari ke tiga Jum'at 1 April 2016 setelah dilakukan hemodialisa kesadaran menurun. Pada pukul 08.30 penulis melakukan pemeriksaan GCS, dari keterangan istri pasien suaminya keluar dari ruang HD kemarin pada pukul 17.00 WIB masih sadar dan pada malam kurang lebih pukul 23.00 WIB kesadaran suaminya menurun. Dari hasil pemeriksaan GCS didapatkan respon *Eyes* hasilnya 1, *Verbal* 1 dan *Motorik* 1 jadi kesimpulannya kesadaran pasien adalah koma. Pada pukul 08.45 penulis melakukan tindakan Injeksi Furosemide 2ap/8jam dan mengganti flabot Ringer laktat dengan Kidmin 200ml/24 jam. Kemudian penulis memeriksa tanda-tanda vital, dari pemeriksaan didapatkan hasil tekanan darah 180/100 mmHg, Suhu 37,4°C, Nadi 88 kali/menit dan Respirasi 33 kali/menit. Intervensi untuk meningkatkan pola nafas pada pasien Tn.S dilakukan tindakan dengan pemberian nasal kanul, dan posisi semi fowler. Pada pukul 10.20 WIB keluarga pasien memanggil perawat dan mengatakan bahwa pasien sudah tidak bernafas lagi. Kemudian penulis dan perawat memeriksa keadaan umum pasien, hasilnya adalah nadi tidak teraba, pada pemeriksaan mata didapatkan pupil lebih besar dari normal (midriasis), tekanan darah tidak terukur dan pasien dinyatakan meninggal pada pukul 10.40 WIB.

Pada hari Jumat tanggal 1 April 2016 pasien pasien telah dinyatakan meninggal dunia. Pasien mengalami penurunan kesadaran pada hari Kamis pukul 23.00 WIB. Sampai pada hari Jumat tanggal 1 April 2016 pukul 10.20 WIB istri pasien melaporkan kepada perawat jaga bahwa suaminya tidak bernafas lagi, kemudian penulis dan perawat yang berjaga memeriksa keadaan pasien, saat dilakukan pemeriksaan nadi pasien tidak teraba, tekanan darah tidak terukur dan pasien dinyatakan meninggal pukul 10.40 WIB. Dari data tersebut maka untuk intervensi keperawatan dengan masalah pola nafas tidak efektif pada Tn. S dihentikan karena pasien telah meninggal dunia.

b. PEMBAHASAN

1) Pengkajian

Keluhan umum yang terjadi pada penderita gagal ginjal kronik dengan kardiovaskuler dampaknya adalah oedema, nyeri dan sesak nafas (Naga S, 2014). Pada Tn. S muncul dampak seperti oedema pada kedua kaki dan sesak nafas dengan pernafasan sebanyak 31 kali/ menit.

Menurut Naga S. (2014) hal yang perlu dikaji pada penderita gagal ginjal kronis adalah tanda atau gejala seperti pucat, hiperpigmentasi, hipertensi, kardiomegali, edema, nefropati perifer, mengantuk, bau nafas uremik. Pada Tn. S juga nampak gejala seperti pada teori, pasien nampak pucat, hipertensi dengan tekanan darah 150/90 mmHg, edema pada kedua kaki, mata sayup-sayup seperti orang mengantuk dan nafas berbau uremik. Dan pada pemeriksaan khusus laboratorium yang perlu dikaji adalah azotemia, asidosis metabolic, anemia, hiperurikemia, hiperkalemia, proteinuria, radiologi. Pada pemeriksaan laboratorium yang telah dilakukan Tn.S didapatkan hasil anemia dengan nilai Hb 7,0 g/dL.

Pada penderita gagal ginjal kronik akan mengalami peningkatan konsentrasi serum seperti urea, kreatinin, asam urat, magnesium dan jika penderita terjadi hiperkalemia maka jiwanya akan terancam (Dharma, P.S, dkk, 2015). Pada Tn.S dari data laboratorium didapatkan peningkatan ureum dan kreatinin dengan nilai ureum 478,5mg/dL dengan nilai normal 10-50 mg/dL dan nilai kreatinin sebanyak 16,98 mg/dL dengan nilai normal 0,6-1,1 mg/dL.

Pada pemeriksaan penunjang, mayoritas dari penderita gagal ginjal kronik mengalami Hipertensi termasuk juga pada Tn.S mengalami hipertensi saat diukur, tekanan darah Tn.S adalah 150/90 mmHg. Dari penelitian yang dilakukan oleh Chandra D. (2015) mayoritas responden memiliki kadar Hb yang rendah dengan persentasi 96,70% dengan rata-rata nilai Hb 8,92 gr/dL sedangkan nilai normal adalah 14-18 gr/dL. Pada Tn. S juga mengalami penurunan Hb dengan nilai 7,0 gr/dL.

2) Diagnosa

Diagnosa yang muncul pada Tn. S adalah pola nafas tidak efektif b.d hiperventilasi. Penulis memilih diagnosa tersebut berdasarkan Nanda (2009) dengan data penunjang pasien merasakan sesak nafas dan pasien terlihat sesak nafas dengan nafas *kussmaul* dan suara mengi, serta respirasi sebanyak 31 kali/menit. Hiperventilasi yang menyebabkan pola nafas tidak efektif disebabkan oleh asidosis yang bersangkutan dengan peningkatan asam dalam darah. Pada penderita gagal ginjal kronis, terjadi

penumpukan asam karena fosfat dan sulfat tidak bisa dikeluarkan oleh tubuh yang mengakibatkan penurunan pH dan keasaman akan naik. Sehingga penderita mengalami pernafasan *kussmaul* (Dharma, P.S, dkk, 2015).

3) Rencana Keperawatan

Dalam kasus ini penulis merencanakan tindakan berdasarkan buku Manual Diagnosis Keperawatan pada tahun 2015 oleh Doenges M. dan buku Nanda tahun 2013 dengan intervensi catat frekuensi dan kedalaman pernafasan untuk mengetahui status pernafasan pasien, dengan cara menghitung pernafasan selama 1 menit penuh. Kemudian catat laporan yang di katakan oleh pasien seperti merasa sesak nafas saat bicara atau saat beristirahat dan beraktivitas, lalu dapat melihat apakah pasien terdapat takipnea, bernafas terengah-engah, mengi atau batuk. Intervensi selanjutnya adalah observasi karakteristik pola nafas dengan melihat pasien saat bernafas apakah menggunakan otot bantu untuk bernafas atau tidak. Lakukan auskultasi dan perkusi dada pasien untuk mengetahui karakter suara nafas dan ada atau tidaknya bunyi tambahan pada pernafasan pasien. Beri oksigen melalui klanula masker atau ventilasi mekanis sesuai konsentrasi yang diperlukan. Kemudian posisikan kepala di tinggikan atau duduk tegak lurus untuk meningkatkan inspirasi yang maksimal. Menurut Jones & Raylene (2009) posisi untuk memungkinkan paru mengembang secara maksimal adalah dengan posisi duduk tegak agak bungkuk ke depan dengan tangan berada diatas lutut. Agar keluarga mendukung untuk membantu peningkatan pola nafas maka ajarkan teknik relaksasi untuk memperbaiki pola pernafasan dan untuk menunjang pemberian terapi obat maka kolaborasikan kepada dokter untuk pemberian terapi farmakologis.

4) Implementasi

Pola nafas tidak efektif pada Tn.S disebabkan oleh hiperventilasi dengan adanya data penunjang seperti sesak nafas, takipnea, Implementasi yang dilakukan adalah mencatat frekuensi dan kedalaman pernafasan pasien, melakukan pemeriksaan fisik paru pasien, memberikan terapi oksigen serta memposisikan pasien dengan duduk tegak, selain itu penulis juga memberikan terapi farmakologis Kidmin, Furosemide dan Aminefron. Terapi farmakologis Aminefron adalah terapi yang diberikan untuk pengobatan kelainan fungsi ginjal, dan Kidmin untuk meningkatkan fungsi ginjal serta menghambat pemecahan protein otot, sedangkan Furosemide untuk membuang cairan berlebih di dalam tubuh.

Keluarga pasien juga mendapat edukasi tentang cara teknik relaksasi yang benar. Menurut Windarti (2011) *breathing exercise* atau teknik nafas dalam yang dilakukan dengan cara tarik nafas lewat hidung, kemudian tahan 3 detik dan keluarkan lewat mulut secara perlahan-lahan dapat menangani masalah gangguan pernafasan seperti sesak nafas, mengi, dada terasa berat dan batuk. Dampak dari teori tersebut kurang terlihat pada Tn. S, setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam pasien masih merasa sesak nafas dan suara masih mengi, dan dampak positif setelah dilakukan relaksasi nafas dalam pasien nampak sedikit rileks.

Menurut penelitian Ratiningsih N. (2011) dalam memaksimalkan pernafasan pasien dapat dilakukan dengan mengatur posisi pasien. Posisi duduk dengan sedikit membungkuk ke depan merupakan posisi yang sangat efektif dalam meningkatkan fungsi ventilasi paru-paru karena organ abdominal menekan diafragma sehingga kondisi ini membuat orang yang melakukan tindakan posisi duduk dengan sedikit membungkuk ke depan lebih mudah untuk bernafas. Pada Tn.S setelah dilakukan pengaturan posisi dengan duduk dan sedikit membungkuk kedepan, pengaruhnya terhadap Tn. S kurang maksimal. Pada hari pertama dan hari kedua Tn.S masih merasakan sesak nafas dan suara nafas pasien mengi serta *respirasi rate* pada hari pertama 31 kali/menit dan hari kedua 33 kali/permenit. Hal tersebut dikarenakan Tn.S ketika merasa sesak nafas, Tn. S tidak melakukan teknik relaksasi saat tidak ada penulis, keluarga atau perawat lain. Sehingga keefektifan pola nafas pasien tidak dapat mencapai kriteria hasil yang telah ditentukan.

Pada hari kedua, pasien dilakukan hemodialisis. Hemodialisis merupakan sebuah terapi untuk penderita gagal ginjal yang proses kerjanya adalah mengeluarkan darah dari tubuh pasien kemudian dialirkan melalui selang yang telah dihubungkan ke arteri dan vena pasien ke mesin yang disebut dialiser dengan menggunakan prinsip difusi zat terlarut yang menembus membrane semipermeabel (Tokala B. dkk, 2015). Setelah dilakukannya terapi hemodialisis, pasien mengalami penurunan kesadaran yang disebabkan karena komplikasi terhadap penyakit hipertensi. Penyakit gagal ginjal kronis dapat berkomplikasi kepada hipertensi karena ginjal mempunyai fungsi yaitu menyaring dan membuang kelebihan air dan limbah dalam darah yang dialirkan oleh pembuluh darah kecil yang ada pada ginjal. Hipertensi menyebabkan tertekannya pembuluh darah kecil yang ada dalam ginjal, sehingga dapat

merusak pembuluh darah dan nefron yang ada didalam ginjal. Keadaan tersebut berdampak pada tugas yang dilakukan nefron yaitu, tidak dapat menyaring limbah, natrium dan kelebihan cairan dalam darah. Selain itu ginjal juga berfungsi memproduksi enzim *angiotensin* yang selanjutnya diubah menjadi *angiotensin II* yang menyebabkan pembuluh darah menjadi mengkerut serta mengeras sehingga penderita akan mengalami hipertensi (Dharma, P.S, dkk, 2015)

Pada hari ketiga pasien masih mengalami penurunan kesadaran. Penurunan kesadaran yang dialami Tn.S diakibatkan tingginya tekanan darah setelah melakukan hemodialisis yaitu 180/100 mmHg, yang mengakibatkan gagal fungsi pada ventrikel kiri jantung sehingga jumlah darah berlebih dan pasien mengalami kejang dan gangguan kesadaran. Tindakan keperawatan yang dilakukan penulis untuk mengatasi pola nafas tidak efektif adalah mengganti posisi dari duduk membungkuk ke posisi *semi fowler* dan pasien masih menggunakan terapi kanul oksigen.

5) Evaluasi

Menurut Dermawan D. (2012) evaluasi adalah proses keberhasilan tindakan keperawatan yang membandingkan antara proses dengan tujuan yang telah ditetapkan, dan menilai efektif tidaknya dari proses keperawatan yang dilaksanakan serta hasil dari penilaian keperawatan tersebut digunakan untuk bahan perencanaan selanjutnya apabila masalah belum teratasi.

Dalam kasus ini tindakan untuk mengupayakan keefektifan pola nafas tidak teratasi, pasien telah dinyatakan meninggal pada pukul 10.40 WIB. Dari intervensi terapi nafas dalam, posisi duduk dengan membungkuk sedikit ke depan belum bisa mengatasi pola nafas tidak efektif pada Tn. S.

4. PENUTUP

a. Kesimpulan

Dari hasil pengkajian terhadap Tn.S didapatkan diagnosa keperawatan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hiperventilasi, dari diagnosa tersebut penulis melakukan intervensi terapi farmakologis dan non farmakologis berupa pengaturan posisi duduk membungkuk ke depan, semi fowler, terapi relaksasi nafas dalam, terapi oksigen dan terapi furosemide,

kidmin serta aminefron. Setelah dilakukan tindakan 3x24 jam pada pasien, pasien tidak dapat mencapai kriteria hasil yang telah ditentukan. Terapi yang telah dilakukan terhadap pasien kurang berpengaruh terhadap peningkatan pola nafas pasien. Kondisi tersebut diperburuk dengan dengan kurang sadarnya pasien saat mengalami sesak nafas ataupun nafasnya cepat dan dalam pasien tidak melakukan tindakan relaksasi nafas dalam seperti yang telah diajarkan oleh penulis kepada pasien. Hal tersebut bisa saja terjadi karena pengaruh ureum yang ada di otak, sehingga penderita gagal ginjal kronik akan mengalami kesulitan berpikir dan memusatkan perhatian. Selain itu, pasien mengalami penurunan kesadaran akibat komplikasi terhadap hipertensi yang membuat pasien akhirnya meninggal dunia.

b. Saran

1) Untuk Rumah Sakit

Diharapkan petugas kesehatan dapat melakukan tindakan terapi farmakologis dan non farmakologis secara maksimal dan melakukan observasi terhadap pasien secara terus menerus untuk mengetahui kondisi pasien setiap waktu. Dan saat dilakukan tindakan keperawatan yang berhubungan dengan hasil laboratorium setelah itu, petugas kesehatan diharapkan selalu mengecek pemeriksaan laboratorium terhadap pasien agar dapat mengetahui perkembangan kondisi pasien.

2) Untuk Keluarga Pasien

Diharapkan keluarga dapat menambah pengetahuan tentang penyakit gagal ginjal kronis serta cara penanganan dan pencegahan agar tidak terjadi lagi pada anggota keluarga yang lain. Serta mengetahui cara mengatasi sesak nafas dengan terapi non farmakologis seperti pengaturan posisi dan relaksasi nafas dalam.

3) Untuk peneliti lain

Diharapkan dimasa yang akan datang dapat digunakan sebagai referensi atau sumber data untuk penelitian selanjutnya tentang ketidak efektifan pola nafas. Dan diharapkan peneliti melakukan asuhan keperawatan kepada pasien dengan maksimal, dan setiap saat meninjau kondisi pasien yang berhubungan dengan pola nafas tidak efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Berkowitz A. 2012. *Lecture Note Patofisiologi Klinik; Contoh Khusus Klinis*. Jakarta : EGC.
- Candra D. 2015. *Kadar Albumin dan Hemoglobin Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Diabetes dan Non-diabetes*. Jurnal INJEC. Volume 2.
- Dharma, P. S, dkk. 2015. *Penyakit Ginjal Deteksi Dini dan Pencegahan*. Yogyakarta : Condongcatur.
- Dongoes M, dkk. 2015. *Manual Diagnosis Keperawatan*. Edisi 3. Jakarta : EGC.
- Hasdianah S, dkk. 2015. *Dasar-dasar Riset Keperawatan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Jones, Rhonda M; Rospond & Raylene M. 2009. *Patient assessment in pharmacy practice*. Terjemah Ni Luh Made, Lyrawati D.
- Judith & Ahern. 2013. *Buku Saku Diagnosis Keperawatan NANDA NIC NOC*. Edisi 9. Jakarta : EGC.
- Kamus Keperawatan. 2013. *Dictionary of Nursing*. Edisi 2. Cetakan I. Terjemahan Paramita. Jakarta: Indeks.
- Naga S. 2014. *Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam*. Yogyakarta : Diva Press.
- NANDA. 2009. *Diagnosa Nanda NIC NOC*. Jakarta : Prima Medika.
- _____. 2013. *Diagnosa Nanda NIC NOC*. Jilid 1. Jakarta : Prima Medika.
- Ratiningsih N, dkk. 2011. *Peningkatan Fungsi Ventilasi Paru Pada Klien Ppok Dengan Posisi High Fowler & Orthopneic*. Jurnal Keperawatan Indonesia. Volume 14. No. 1, 1 Maret 2011; hal 31-36.
- Smeltzer, S. C & Bare, B. G. 2010. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart*. Edisi 8. Volume 2. Jakarta : EGC.
- Tokala B, dkk. 2015. *Hubungan Antara Lamanya Menjalani Hemodialisis dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien dengan Penyakit Ginjal Kronik di RSUP Prof Dr. R. D. Kanalan Manado*. Jurnal e-Clinic (eCl). Volume 3. Nomor 1, Januari-April 2015
- Windarti, R. 2011. *Pengaruh Diafragmatic Breathing Exercise Terhadap Kualitas Hidup Penderita Asma*.